

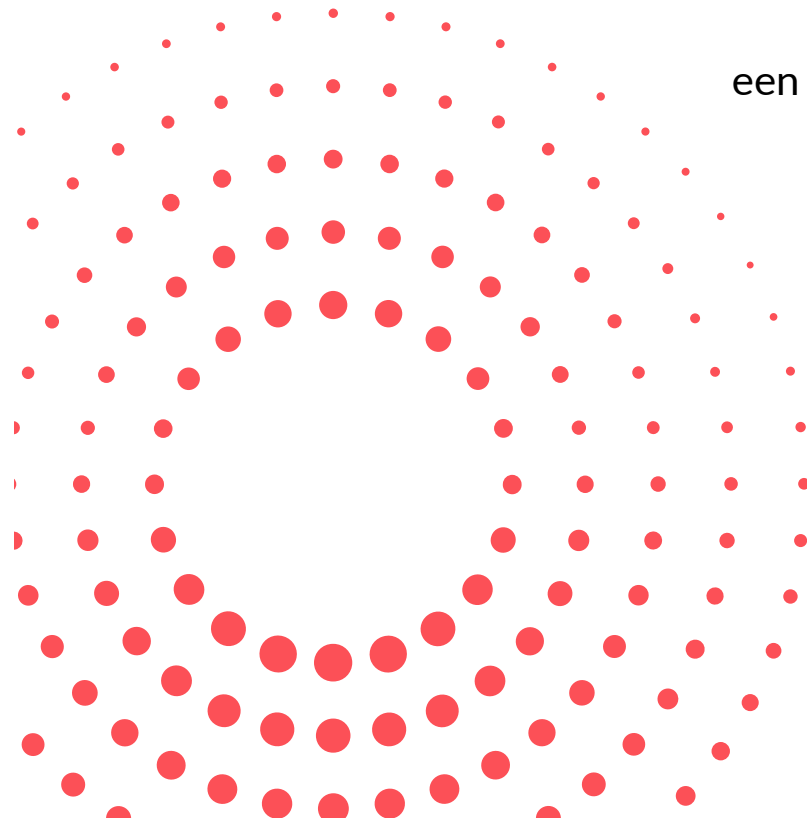
**BLOEDSERIEUS!**

FEMKE REYNAERT

# Bloed serieus!

Je natuurlijke  
*cyclus*

als tool voor  
een actiever leven



BORGERHOFF  
& LAMBERIGTS

<b>INLEIDING</b>	11
<b>DIE DEKSELSE CYCLUS</b>	13
<b>WAT GEBEURT ER IN JE LICHAAM?</b>	13
<b>CYCLUS IN BEELD</b>	14
<b>DEZE HORMONEN BESPELEN JE</b>	16
Vrouwelijke geslachtshormonen	16
Hypofyse geslachtsklierstimulerende hormonen	18
<b>WAT JE MOET WETEN VOOR JE VERDER LEEST</b>	21
<b>OVER BEWEGEN</b>	21
Soorten training	21
Trainen om vet te verbranden	30
Overtrainen	31
<b>OVER HERSTEL</b>	35
Rust is een extra discipline	35
Vermoeid, de hele cyclus door	37
Sleep is not for the weak	42
Slaap voldoende en vermijd stress	43
Hartslagvariabiliteit	44
Immuniteit bij de (bewegende) vrouw	47
Blessure & herstel	50
Herstel na het sporten	51
<b>OVER VOEDING</b>	53
MACRO's – uitgelegd	53
Kan je macro's combineren?	66
Feit/fabel	71
<i>Low carb</i> of keto?	75
Boost je gezondheid met de juiste voeding	82
Wat eet je beter wel, of net niet	93
<b>ADAPTOGENEN EN SUPPLETIE</b>	105

<b>VOEDING EN TRAINING, PER FASE IN JE CYCLUS</b>	<b>113</b>	<b>EXTRA UITDAGINGEN VOOR DE VROUW</b>	<b>155</b>
<b>FASE 1: DE FOLLICULAIRE FASE – DE MENSTRUATIE</b>	<b>113</b>	Chocoladefreak	155
Beweging	114	Minder (snel) gespierd	155
Kan een intensieve work-out?	115	Kwaaltjes allerhande	156
Ik blijf toch liever in de zetel liggen	115	RED-S	168
Slaap	116	Energie en energiebeschikbaarheid	169
Voeding	119		
<b>FASE 2: DE FOLLICULAIRE FASE</b>	<b>122</b>	<b>MENOPAUZE</b>	<b>173</b>
Beweging	122	<b>VAN PERIMENOPAUZE NAAR MENOPAUZE</b>	<b>173</b>
Slaap	124	Wat is de perimenopauze?	173
Voeding	125	Hoe herken ik de perimenopauze?	175
<b>FASE 3: DE LUTEALE FASE</b>	<b>128</b>	<b>BEWEGING EN VOEDING</b>	<b>177</b>
Slaap	128	Belang van de juiste voeding	177
Beweging	128	Focus op voldoende eiwitten	180
Voeding	129	Wat eet ik tijdens mijn work-out?	182
<b>FASE 4: DE LUTEALE FASE – PREMENSTRUELE FASE</b>	<b>133</b>	Vitaminen, mineralen en adaptogenen	186
Beweging	133	Gewichtstoename en buikvet in de (peri)menopauze	192
Voeding	134	Welk type training kies ik?	196
Slaap	135	<b>RUST, HERSTEL EN SLAAP</b>	<b>204</b>
Herstel	136	Herstel	205
		Slaap	205
<b>BIJZONDERE UITZONDERINGEN</b>	<b>139</b>	<b>ZWANGERSCHAP</b>	<b>209</b>
<b>HORMONEN UIT BALANS</b>	<b>139</b>	<b>ZWANGER WORDEN EN VRUCHTBAARHEID</b>	<b>209</b>
PMS	139	Zwanger worden	209
Oestrogeendominantie	140	Vruchtbaarheid verbeteren en gezonde zwangerschap	210
<b>HORMOONVERSTOORDERS</b>	<b>145</b>	<b>HORMONALE VERANDERINGEN – IN HET KORT</b>	<b>212</b>
Dirty dozen vs. clean fifteen	146	<b>BEWEGING TIJDENS (EN NA) DE ZWANGERSCHAP</b>	<b>214</b>
<b>ANTICONCEPTIE</b>	<b>148</b>	Welke sporten vermijd je best?	215
<b>DE VERSCHILLENDE TYPES ANTICONCEPTIE</b>	<b>150</b>	Trimester per trimester	215
Combinatiepil	150	<b>VOEDING TIJDENS DE ZWANGERSCHAP</b>	<b>220</b>
Minipil	150	Eten voor twee?	221
Spiraaltje	151		
Stoppen met de pil?	152		
Wat met natuurlijke anticonceptie?	154		

<b>OEFENINGEN</b>	225
<b>CORE BUSINESS</b>	226
Sitting breaks	226
Pilates & barre	226
Enkele eenvoudige oefeningen voor thuis	226
<b>VOOR KRACHT</b>	234
Mijn favoriete setje	234
<b>OEFENINGEN TEGEN STRESS</b>	237
<b>SLOTWOORD</b>	241
<b>BRONNEN</b>	243

# INLEIDING

Lieve lezer,

Eerst en vooral bedankt dat je dit boek wil lezen. Ik hoop dat je hiermee een evenwicht vindt in je cyclus, sport en voeding en dat dit je kan helpen om tot een energieke en stralende versie van jezelf te komen.

Bedank ook jezelf, dat je tijd en aandacht neemt om aan jezelf te werken. Dat je gelooft dat de kwaaltjes waarmee je misschien al jaren sukkel, niet blijvend moeten zijn. En dat je sterke lichaam de aandacht en zorg verdient die het vraagt en nodig heeft.

Dit boek is voor elke vrouw – piepjong, jong en iets minder jong – die zichzelf beter wil leren kennen. Of je nu intensief aan sport doet of niet, je lichaam geeft je vast en zeker signalen waarmee je niet altijd overweg kunt of waarbij je je vragen stelt. Ik geef je een houvast om volgens je cyclus te gaan eten en sporten, kwaaltjes te bestrijden, blessures te voorkomen of gezond te leven. Ik begeleid je in de fases van je cyclus en bied je tools en tips voor hoe je het best eet en sport, de lastige kwaaltjes van PMS kunt bestrijden enzovoort. De vrouwen in de perimenopauze en menopauze die last hebben van de schommelende hormonen, help ik aan de hand van een aangepaste work-out en voeding. Ook als je na een zwangerschap je fitte zelf wil terugvinden, krijg je een hoop tips over hoe je weer op-en-top gezond en fit kunt worden.

## **Waarom heb ik dit boek geschreven?**

In mijn praktijk als (sport)voedingscoach en hormoonexperte kom ik vaak vrouwen tegen die in de knoop zitten of zich onbegrepen voelen. Ze missen een persoonlijke benadering bij hun personal coach en blijven

maar doorgaan, tegen hun gevoel in. Jonge, knappe, sportieve, talentvolle vrouwen die de weg even kwijt zijn, twijfelen aan hun eigen lichaam en krijgen bij de huisarts vaak geen antwoord op hun blijvende klachten. Hormonale klachten, PMS en klachten in de perimenopauze worden vaak niet herkend, weggelachen en geminimaliseerd, laat staan op de juiste manier behandeld. Veel vrouwen krijgen het advies om te starten met anticonceptie, slaapmiddelen of erger nog: antidepressiva. En dat is superjammer!

Als tiener ben ik me beginnen verzetten tegen industrieel bewerkte voeding. Het klopte niet. Vanaf toen heb ik een lange weg afgelegd in het zoeken naar de juiste voeding om mijn lichaam optimaal te voeden. Eerst om af te vallen en meer energie te vinden, later om optimaal te presteren als triatlete. Daarnaast deed ik ook al graag aan sport en kon ik nergens in doseren. Ik wou altijd meer, want meer (dacht ik toen) is nodig om beter te worden.

In mijn zoektocht heb ik zelf verschillende diëten, methodes en trainingsschema's getest om aan den lijve te ondervinden dat veel 'methodes' hypes zijn en vaak niets meer dan een quick fix. Bovendien zijn veel schema's en studies enkel geschikt voor mannen. Veel studies zijn namelijk nog niet getest op het vrouwenlichaam, wel op mannen, muizen en ratten. Er is dus nog veel werk aan de winkel. Want dat ons lichaam anders werkt dan bij mannen en (amateur)sporters is een feit.

In mijn boek heb ik me gebaseerd op de weinige studies die er wel al zijn, maar vooral op eigen ervaring en bevindingen bij mijn cliënten. Met dit boek wil ik jou aanzetten om in jezelf te geloven, de sterke vrouw in jezelf (terug) te vinden, lief te zijn voor jezelf en je vooral leren omgaan met de maandelijkse veranderingen in je lichaam, zodat deze geen belemmering moeten vormen in je dagelijkse leven.

Ik wens je veel leesplezier!

# DIE DEKSELSE CYCLUS

## WAT GEBEURT ER IN JE LICHAAM?

Nu eens geniet je van mooi glanzend en vol haar, dan weer is het futloos en kun je er werkelijk niks mee – dat zijn doorgaans de dagen waar je op zoek gaat naar een haarband of speldjes. Nu eens kun je de wereld aan, zie je alles zitten, schijnt de zon en tsjilpen de vogels, dan weer kun je met moeite op je benen blijven staan, staat het huilen je nader dan het lachen en wil je het liefst van al de hele dag onder een deken verdwijnen. Nu eens ziet je huid er geweldig uit, dan weer duiken er puistjes op.

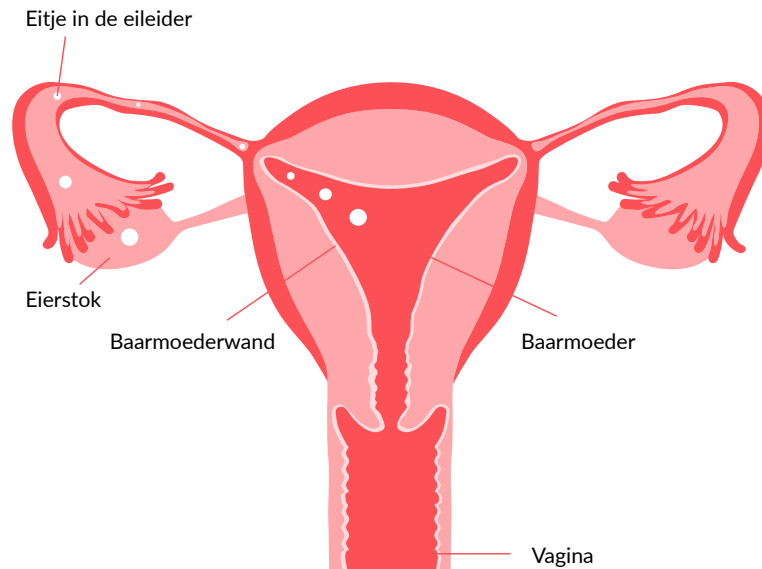
Maak je geen zorgen, het is heel herkenbaar. Elke vrouw heeft, in meer of mindere mate, te maken met een rollercoaster aan emoties en fysieke verschijnselen genre stemmingswisselingen, acne, een opgeblazen gevoel, hoofdpijn... Waaraan ligt dat? Wel, er is zoiets als – je hebt er vast al van gehoord – een hormonale cyclus...

Onze hormonen hebben een enorme impact op ons lichaam en ons humeur. De eerste twee weken van de cyclus voel je je sexy en kan je de hele wereld aan, terwijl je in de laatste twee weken eerder verandert in een sombere vrouw met chocoladedrang.

In wat volgt leer je je cyclus te begrijpen en zal je misschien beter kunnen plaatsen waarom je je op bepaalde momenten goed of net minder goed voelt.

## CYCLUS IN BEELD

Onze cyclus duurt gemiddeld 28 dagen en kan je onderverdelen in 2 grote fases: de folliculaire fase en de luteale fase. De **folliculaire fase** start op dag 1 van de menstruatie en duurt tot de eisprong of de ovulatie. Na de ovulatie tot de nieuwe menstruatie zit je in de **luteale fase**. In de volgende hoofdstukken lees je meer over deze fases, de verschillende hormonen die erbij komen kijken en wat dat ‘samenspel’ voor jou kan betekenen.



Dag 1 - 5/6	Menstruatiefase	<p>Op dag 1 begint de menstruatie. De eicel die niet bevrucht werd, wordt samen met het baarmoederslijmvlies dat in de afgelopen maand werd opgebouwd, afgestoten en komt via de vagina naar buiten.</p> <p>Er start meteen ook een nieuwe cyclus...</p>
Dag 6 - 14	Folliculaire fase	<p>De nieuwe cyclus begint met de groei en rijping van een nieuwe eicel in een blaasje of follikel, onder invloed van het follikelstimulerend hormoon (FSH). Naarmate de follikel groeit, scheidt hij meer en meer hormonen (oestrogenen) af.</p> <p>De productie van oestrogenen blijft toenemen en piekt rond dag 14, vlak voor de eisprong.</p> <p><i>Oestrogeen maakt het baarmoederslijmvlies dikker. Veel vrouwen herkennen deze fase aan de veranderingen in hun slijmproductie. Helder vloeibaar slijm betekent dat de eisprong nadert. Na de eisprong is het slijm eerder dik en gelig. Dan zijn de vruchtbare dagen voorbij.</i></p> <p>Vlak voor dag 14 gaat het luteïniserend hormoon of lutropine (LH) pieken. LH zorgt ervoor dat de eisprong kan plaatsvinden.</p>
Dag 15 - 25	Luteale fase	<p>Na de eisprong verandert het omhulsel van de eicel in de eierstok in het zogenaamde gele lichaam. Dat gele lichaam produceert, onder invloed van het luteïniserend hormoon (LH), progesteron.</p> <p><i>Progesteron zorgt ervoor dat de cellen van de baarmoederwand doorrijpen tot ze geschikt zijn voor het innestelen van een bevruchte eicel. In dit stadium stijgt je lichaamstemperatuur.</i></p> <p>Na de eisprong daalt oestrogeen eerst fel, om daarna weer tot een kleine piek te komen.</p> <p>Rond dag 20-22 pieken zowel oestrogeen als progesteron.</p>
Dag 25 - 28	Premenstruele fase	<p>Als er geen bevruchting is, raakt het gele lichaam uitgeput, waardoor de progesteronproductie afneemt.</p> <p>In deze fase gaan zowel progesteron als oestrogeen weer dalen. Het baarmoederslijmvlies sterft af en wordt afgestoten, en de menstruatie kan starten.</p> <p>Is er wel bevruchting? Dan blijft het gele lichaam bestaan en progesteron produceren.</p> <p>FSH en LH zijn laag, zodat er geen nieuwe cyclus kan starten. In het hoofdstuk Zwangerschap lees je meer over dit onderwerp.</p>



## DEZE HORMONEN BESPELEN JE

### Vrouwelijke geslachtshormonen

Je cyclus kan je indelen in twee grote fases, namelijk de folliculaire fase (de fase voor je eisprong) en de luteale fase (de fase na je eisprong). In de eerste fase neemt oestrogeen het voortouw, in de tweede helft is progesteron de baas. Beide hormonen hebben verschillende functies en houden elkaar mooi in evenwicht.

Als men spreekt over een tekort of een dominantie van een bepaald hormoon, is dat altijd in vergelijking met het andere hormoon. Een hormoonbalans kan dan leiden tot allerlei klachten als acne, eetbuien, hoofdpijn, gewichtstoename, haaruitval, PMS... Daar hebben we het verderop in dit boek nog over.

#### OESTROGEEN

Oestrogeen is het belangrijkste geslachtshormoon bij vrouwen. Het wordt aangemaakt in de eierstokken, bijnieren en in het vetweefsel, en stimuleert de vruchtbaarheid, het libido, en reguleert je cyclus en voortplantingssysteem. Het zorgt voor een mooie huid, glanzend haar en borstvorming, en bevordert ook de vetopslag.

Net na de menstruatie wordt er volop oestrogeen geproduceerd. Het zorgt ervoor dat het baarmoederslijmvlies dikker wordt en dat er een slijm wordt geproduceerd. De zaadcellen kunnen dan makkelijker naar de eileider zwemmen om het eitje te bevruchten.

Oestrogeen piekt net voor de ovulatie, rond dag 14 van de cyclus. In deze periode ben je energiek, voel je je aantrekkelijk en zelfverzekerd, heb je een stralende huid en ben je dus in topvorm om je voort te planten. ;-)

#### PROGESTERON

Progesteron wordt geproduceerd in de eierstokken, placenta en bijnieren. De belangrijkste taak van progesteron is om de baarmoeder voor te bereiden op een zwangerschap. Na de ovulatie helpt progesteron om het baarmoederslijmvlies dikker te maken, zodat de bevruchte eicel er zich goed kan innestelen.

Is er geen bevruchting en dus geen bevruchte eicel, dan daalt het progesteronniveau en begint de menstruatie opnieuw. Is er wel een bevruchting, dan volgt de innesteling in de baarmoederwand en helpt progesteron het baarmoederslijmvlies in stand houden tijdens de zwangerschap.

#### *De pro's van progesteron*

Tijdens de vruchtbare jaren<sup>1</sup> is progesteron heel belangrijk voor de vrouw. Het is cruciaal om zwanger te kunnen worden en nadien om een gezonde zwangerschap te doorlopen. Dit doet progesteron onder meer door de basale lichaamstemperatuur (je laagste lichaamstemperatuur, vaak tussen de 36 °C en 37 °C) en de immuniteit te verhogen (om de eicel te beschermen), en de baarmoeder van bloed en voeding te voorzien.

Een teveel aan oestrogeen kan een onregelmatige cyclus, PMS, oestrogeendominantie... (zie p. 138) veroorzaken. Progesteron zorgt voor het evenwicht, voor rust en ontspanning, en heeft dus ook een kalmerende functie. Het helpt zelfs de spieren te ontspannen en om te slapen. Progesteron helpt de schildklier in balans houden en zorgt ook nog eens voor een goede vochtbalans in ons lichaam.

Wanneer je de grafieken op de volgende pagina's bekijkt, zie je dat oestrogeen en progesteron steeds in verhouding tot elkaar worden weergegeven. Oestrogeen brengt energie, progesteron remt die energie af. In de laatste fase (of luteale fase) zakt het oestrogeenniveau en is er meer progesteron dan oestrogeen. Dat kan voor stemmingswisselingen zorgen.

<sup>1</sup> Vrouwen zijn vruchtbaar vanaf hun eerste menstruatie. Die vindt meestal plaats tussen 12 en 15 jaar. Zolang vrouwen menstrueren, zijn ze vruchtbaar. Tussen 18 en 30 jaar zijn vrouwen het vruchtbaarst. Vanaf de leeftijd van 30 jaar vermindert de vruchtbaarheid en vanaf 40 jaar daalt de kans om zwanger te worden tot 25%.

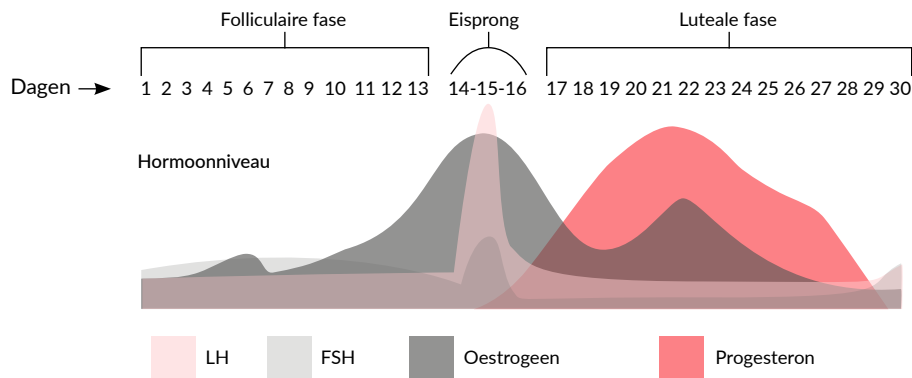
## Hypofyse geslachtsklierstimulerende hormonen

### FSH

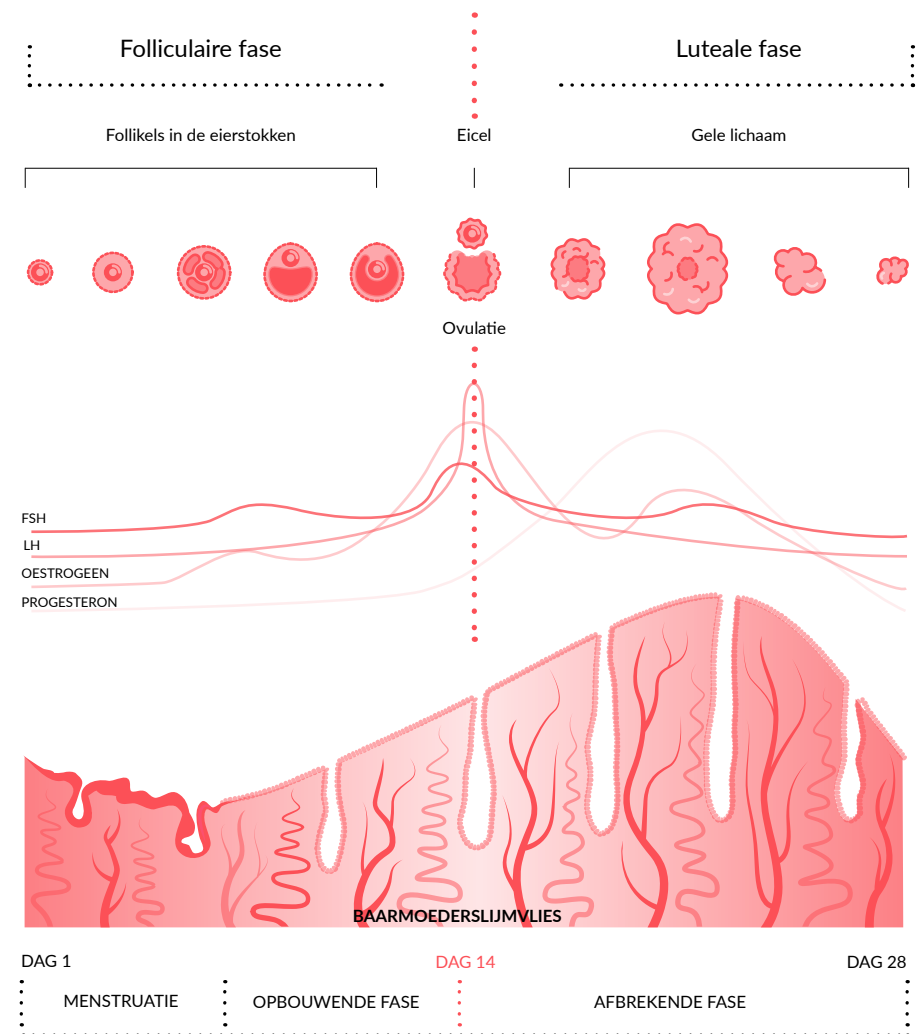
Het follikelstimulerend hormoon (FSH) zorgt voor de rijping van de eicel en stimuleert de aanmaak van oestrogeen. FSH doet de follikels bij een nieuwe cyclus terug groeien. Een daarvan wordt de grootste en meest dominante. Hoe meer oestrogeen er door deze follikel wordt gemaakt, hoe minder FSH er verder nog wordt aangemaakt, om de groei van andere follikels te verhinderen. Zo gaat alle energie naar die ene, groeiende follikel.

### LH

Het luteïniserend hormoon (LH) zet de eisprong in gang. Vlak voor dag 14 is er een piek van LH, dat ervoor zorgt dat de eisprong plaatsvindt. Na de eisprong verandert het omhulsel van de 'gesprongen' eicel in het gele lichaam. Dat gaat behalve oestrogeen ook progesteron produceren. Dat zorgt er dan voor dat de cellen van de baarmoederwand goed kunnen rijpen en klaar worden gemaakt voor de innesteling van een bevruchte eicel.



## Je menstruatiecyclus



# WAT JE MOET WETEN VOOR JE VERDER LEEST

## OVER BEWEGEN

### Soorten training

Bewegen en sporten zijn gezond, niet alleen voor je fysieke, maar ook voor je mentale gezondheid. Je kan dagelijks bewegen zonder je lichaam daarbij zwaar te belasten. Denk maar aan wandelen, naar het werk fietsen, de auto wat verder parkeren, vaker de trap nemen... Sporten vraagt vaker iets meer inspanning, maar je kan zeker ook op een rustige manier doen. Je kan hard en lang lopen, maar ook rustig joggen. Je kan een intensieve yoga work-out doen, maar evengoed een ontspannende yogales volgen. Vooraleer ik vertel welke training het best past bij iedere fase van de cyclus, geef ik je een overzicht van de verschillende soorten trainingen.

## CARDIOTRAINING

Als triatlete (ik ben nu wel iets minder competitief dan vroeger) houd ik nog steeds van lange duurlopen. Ook toen ik nog een strak trainings-schema volgde, was de lange duurloop mijn favoriete onderdeel. Lopen is ‘mijn momentje’, een moment om te reflecteren, alles te laten zakken, gewoon even ‘weg’ te zijn. Het liefst van al zonder muziek en in de natuur. Voor een volledige triatlon (3,8 km zwemmen, 180 km fietsen en 42 km lopen) zijn er ook uren op de fiets nodig en vele uurtjes in het water. Maar zijn zulke lange duurtrainingen eigenlijk de beste work-outs voor ons lichaam?

Lange duurtrainingen (met mate natuurlijk) zijn goed voor de gezondheid van je hart en hersenen. Ze helpen je cholesterol en insuline<sup>2</sup> (een hormoon dat ervoor zorgt dat koolhydraten – zoals suiker – uit je voeding je cellen in kunnen en niet achterblijven in je bloed) op peil te houden. Deze trainingen houden voorts je bloeddruk laag en verbeteren je gemoed. En, niet onbelangrijk, vrouwen zouden ook meer aanleg hebben voor duursport omdat ze minder snelle spieren (type II spiervezels) en meer trage of langzame spieren (type I spiervezels) hebben. Type I spiervezels worden gebruikt tijdens aerobe inspanningen, die weinig krachtproductie vragen. Type II spiervezels daarentegen worden gebruikt tijdens korte, intensieve inspanningen. Ze zijn minder doorbloed, waardoor ze sneller uitgeput geraken.

*2 Insuline is een hormoon dat o.a. de glucosetofwisseling regelt. Glucose is een belangrijke brandstof en geeft ons energie. Glucose halen we uit koolhydraten in onze voeding en wordt uit de darm opgenomen in het bloed. Dat heet dan bloedglucose. Na een maaltijd stijgt de bloedglucose, waardoor de afgifte van insuline wordt gestimuleerd. Insuline zorgt ervoor dat de glucose wordt vervoerd naar de cellen. De cellen gaan dan open en nemen de glucose op om te verbranden als energie. Wordt er niet meteen energie verbruikt, dan is er een overschot aan glucose. In dat geval wordt het surplus opgeslagen in de lever en de spieren voor later gebruik.*

Cardiotraining of cardiovasculaire training heeft betrekking op de harten en bloedvaten. Je brengt je hartslag (beperkt) omhoog door langdurige beweging als lopen, fietsen, zwemmen. Je lichaam gaat zo meer energie verbruiken en op termijn eventueel vet verbranden. Je conditie verbetert en voor sommige mensen verlaagt het ook de stress. Deze training verlaagt je bloeddruk en verlaagt over het algemeen de kans op harten- en vaatziekten.

Een misvatting van cardiotraining – ik heb het zelf ook lang gedacht – is dat het de ideale training is om af te vallen. Je verbruikt wel veel calorieën tijdens een gemiddelde cardiotraining, maar krachttraining (zie verderop) heeft toch meer effect op de vetverbranding. Bij krachttraining heb je namelijk een *afterburn*-effect. Dat wil zeggen dat je lichaam tot 48 uur na de training extra calorieën blijft verbranden, omdat je spieren nog aan het herstellen zijn.

Lange duurtrainingen of cardiotraining worden in het jargon ook soms LSD genoemd, of Long Slow Distance. Het betekent dus eigenlijk dat je loopt, fietst, zwemt, wandelt... zonder je hartslag naar ongekende hoogtes te jagen. Je ademhaling versnelt wel lichtjes, maar je kunt nog steeds een babbeltje slaan. Daarnaast bestaat er ook een herstelzone, een extensieve zone en een intensieve zone. Deze zones worden berekend na een inspanningstest. Je kan de zones ook zonder test bij benadering bepalen. Dan spreek je eenvoudigweg over zone 1, zone 2...

**Hartslagzones bij cardiotraining**

Afhankelijk waar je traint of welk platform je gebruikt, worden verschillende hartslagzones gebruikt. Je kan deze nauwkeurig laten bepalen met een lactaat- of inspanningstest, maar je kan ook zelf een berekening maken. Die is dan iets minder nauwkeurig, maar je kan er zeker mee aan de slag.

Je **rusthartslag** meet je in rust, 's ochtends wanneer je net wakker bent. Gebruik een hartslagband en sporthorloge. Je **maximale hartslag** bereken je na een duurtraining. Stel: je liep net 10 km zonder ophouden. Op het einde van de route versnel je gedurende 45 tot 60 seconden en loop je zo hard mogelijk. Wacht na je sprint 5 seconden en meet dan je hartslag.

Aan de hand van deze twee cijfers, kan je jouw verschillende hartslagzones bepalen.

- **Hartslagzone 1:** 50 tot 60% van je maximale hartslag. Tijdens een wandeling, rondje rustig joggen of fietsen zit je in deze zone. Ideaal voor de *warming-up* of *cooling-down*.
- **Hartslagzone 2:** 60 tot 70% van je maximale hartslag. Dit is de LSD-zone waarover je eerder las – hier verbetert je basisconditie. In deze zone voel je je comfortabel en hoef je niet al te veel moeite te doen. Je kan nog steeds praten tijdens de work-out en je kan deze inspanning aan dit tempo lang volhouden.
- **Hartslagzone 3:** 70 tot 80% van je maximale hartslag. Tijdens een work-out in deze zone, raak je al wat meer buiten adem en wordt het moeilijker om een gesprek te voeren. Deze zone kan je minder lang volhouden en is ideaal als je je basistempo wil verhogen.
- **Hartslagzone 4:** 80 tot 90% van je maximale hartslag. In deze zone trainen is best pittig en zal je niet lang volhouden, omdat je vanaf deze zone melkzuur produceert. Dat wil zeggen dat er minder zuurstof aanwezig is in de spieren en je verzuurde benen krijgt. Train je vaker in deze zone, dan kan je conditie verbeteren en de drempel van verzuring verhogen. Intervaltrainingen als HIIT zijn ideaal.
- **Hartslagzone 5:** 90 tot 100% van je maximale hartslag, oftewel je maximale inspanning. Deze zone is het zwaarst en zal je niet lang volhouden. Trainen in deze zone verbetert je spierkracht en uithouding.

Met lange trainingen overdrijf je beter niet. Je lichaam ziet deze vorm van work-out als stress en bij een te groot volume kan zelfs bijnieruitputting optreden. Je pleegt eigenlijk roofofbouw op je lichaam. Veel fanatieke lopers denken dat ze te weinig doen wanneer ze vermoeid zijn of minder goed presteren. Ze gaan dan nóg meer kilometers maken met als resultaat een nóg vermoeider lichaam, slecht herstel, wazig gevoel... Hoe kun je dat vermijden of voorkomen? Als je een doel hebt, dan train je daarvoor, liefst samen met een coach die je goed opvolgt. Je leeft toe naar het doel, je zet je in, maakt plezier en erna? Gooi even de remmen los, geniet van wat je gepresteerd hebt en rust uit. Nu is het heel belangrijk, zeker als de honger naar meer en beter er is, om rust te plannen. Je lichaam heeft lang naar dit doel toegewerkt en verdient nu even rust en decompressie.

Je verbetert je uithouding en je zet je hart en longen minder onder druk. Hiervoor kan een LSD-work-out een ideale afwisseling zijn op je HIIT-work-outs (zie verderop) of perfect voor een dag waarop je je moe voelt of weinig energie hebt. Dit type work-out kan je perfect inplannen in week 4 van je cyclus of tijdens de eerste dagen van je menstruatie.

**HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING (HIIT)**

In deze work-out train je veel intensiever in minder tijd. Kort en krachtig dus. Je doet een set oefeningen na elkaar, telkens met een korte periode van rust. HIIT heeft een positief effect op je conditie, spieropbouw en vetverbranding. Er treedt een afterburn-effect op. Door de hoge intensiteit heeft je lichaam meer tijd nodig om te herstellen en blijf je ook na de work-out calorieën verbranden.

Je hart en longen werken een stuk harder, dus doe deze training als je uitgerust bent en voldoende energie hebt, ideaal in de eerste twee weken van je cyclus, of: doorheen de folliculaire fase.